Buchbesprechung

G. EISENBEIS & W. WICHARD: Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden. XIV + 434 Seiten, 192 S-W-Tafeln mit über 1.100 REM-Aufnahmen, 219 Textabb., 19,5 x 28 cm, Kst. geb.; GUSTAV-FISCHER-Verlag (Stuttgart, New York), 1985, DM 118.--

Auf 192 S-W-Tafeln mit mehr als 1.100 elektronenmikroskopischen Aufnahmen geben die Autoren einen breiten Überblick über die teilweise bizarre Vielfalt der äußeren Morphologie von bodenbewohnenden Arthropoden. Dabei wurde die Auswahl so getroffen, daß bis auf zwei Ausnahmen (Psocoptera (Staubläuse) und Thysanoptera (Blasenfüße)) alle Ordnungen (bzw. Unterklassen bei den Myriapoden (Tausendfüßer)) edaphisch lebender Gliedertiere wenigstens durch jeweils einen Vertreter repräsentiert sind. Dies berechtigt zu der Bezeichnung „Atlas" im Sinne eines möglichst vollständigen Überblicks.

Bei den REM-Aufnahmen besticht besonders die Klarheit und der Kontrastumfang der Übersichtsaufnahmen, was durch eine bisher wenig gebräuchliche Präparationstechnik erzielt wurde. In dem für jede Tafel unter einem eigenen Schwerpunkt stehenden Text ist es oft sehr gut gelungen, die dargestellten morphologischen Strukturen in ihrer Funktion zu erklären: Dabei liegt ein Hauptgewicht auf der Vielfalt von Sinnesorganen, primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen, Feinstrukturen der Haut und Wandelbarkeit der Arthropoden-Extremitäten. Darüber hinaus wird an biologisch besonders interessanten Arten in knapper aber informativer Form auf Teilprobleme der Bodenbiologie eingegangen, für die Stichworte wie Ernährungsweise, Wasserhaushalt, Biotoppräferenz, Brutpflege, Phänologie, Energieumsatz oder Nahrungskette als Stichworte genügen mögen, einen Eindruck von der Vielseitigkeit der behandelten Themen zu vermitteln.

Hervorzuheben sind auch die ausgezeichneten graphischen Darstellungen, mit denen die physiologischen, anatomischen, histologischen und ethologischen Mechanismen verdeutlicht werden, die Grundlage der ökologischen Anpassung terricoler Organismen sind.

Im Gegensatz zu dem umfangreichen Literaturverzeichnis ist der einleitende „Allgemeine Teil" mit nur rund 7 Textseiten unangemessen knapp ausgefallen, was auch durch die zahlreichen Literaturverweise nicht ganz kompensiert wird.

Insgesamt ist das Buch, das sich neben Biologen und Fachleute der Forst- und Agrarwirtschaft auch an den interessierten Laien wendet, empfehlenswert, da es nicht nur einen anschaulichen Überblick über die Formenvielfalt bodenbewohnender Gliederfüßer gibt, sondern auch auf sehr instruktive Art deren Biologie in verständlicher Form darstellt.

KLAUS GROH